

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

1426

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Madeleine NÉGRÉANU

Née le 27 Janvier 1914 à Boulogne-sur-Mer (P.-de-C.)

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DU
RHUMATISME OVARIEN**

Président : M. le Professeur TANON

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

11 et 13, Rue de l'École de Médecine

PARIS

—
1939

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Madeline NÉGRÉANU

Née le 27 Janvier 1914 à Boulogne-sur-Mer (P.-de-C.)

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DU
RHUMATISME OVARIEN**

Président : M. le Professeur TANON

LIBRAIRIE MARCEL VIGNÉ

11 et 13, Rue de l'École de Médecine

PARIS

—
1939

LE DOYEN TIFFENEAU

I. -- PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie Médicale.	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINI
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	LOEPER.
Clinique médicale	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique	LENORMANT.
Clinique urologique	TERRIEN.
	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	LEVY-SOLAL.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MOCQUOT.
Clinique thérapeutique médicale	OMBREDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale	LEMAITRE.
Clinique propédeutique	Pierre DUVAL.
Clinique de la Tuberculose	M. VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	TROISIER
Clinique cardiologie	MATHIEU.
	LAUBRY.
Clinique d'Assistance Médico-Sociale	Clovis VINCENT.
	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD
	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.

AMELINEPathologie chirurgicale.
 BARIETYPathologie médicale.
 BENARD (Henri) .. Pathologie médicale.
 BERNARD Etienne. Pathologie médicale.
 J. BEZANÇON Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCKPathologie chirurgicale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
 DE GENNESPathologie médicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.

MM.

LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIERParasitologie.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LEVY Pharmacologie.
 LEVY-VALENSI Neurologie et Psychiâtrie.
 MENEGAUXPathologie chirurgicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOLLARETPathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS... Pathologie chirurgicale
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARDOphtalmologie.
 RICHEL Physiologie.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.
 QUENIOTObstétrique.

HEITZ-BOYER ...Pathologie chirurgicale
 LARDENNOIS ... Pathologie chirurgicale
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 LE LORIER,Obstétrique.
 SCHWARTZPathologie chirurgicale
 VANDESCALObstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ...	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN		BROCQ	
BRULE		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR - VALLE- RY - RADOT			
SEZARY			
	} Clinique obstétricale.		
MM.			
ECALLE			
METZGER			

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Educacion physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MON MARI

A MA FILLE

A MES BEAUX-PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TANON

Professeur d'Hygiène
à la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Conseiller technique sanitaire
au Ministère de la Santé Publique
Inspecteur Général des Services Techniques
d'Hygiène à la Préfecture de Police
Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'ex-
pression de nos sentiments respec-
tueux et reconnaissants.*

A Monsieur le Professeur M. LABBE (*in memoriam*)

A Monsieur le Professeur LEREBoullet

*Qui nous a accueilli dans son service
avec bienveillance.*

*Qu'il veuille trouver ici le témoignage
de toute notre reconnaissance.*

A Monsieur le Docteur BOULIN

*Dont l'enseignement clair a été pour
nous l'aide la plus précieuse.
Hommage reconnaissant.*

A Monsieur le Docteur A. MARTIN

Chirurgien des Hôpitaux

*Dont nous avons été l'externe.
Avec toute notre reconnaissance.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX
ET DE LA FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

INTRODUCTION

L'étude du rhumatisme ovarien tire son intérêt du fait que c'est peut-être une des rares formes du rhumatisme chronique au cours de laquelle on peut obtenir des succès thérapeutiques intéressant à condition d'instituer un traitement opothérapique précoce. Cependant, disons tout de suite que nous ne croyons pas à l'existence d'un rhumatisme chronique dans lequel le dysfonctionnement ovarien est l'unique étiologique, mais nous pensons avec Vignes « qu'un facteur ovarien très important entre en balance pour contribuer à déclencher le rhumatisme déformant dans bon nombre de cas ».

Entrevu en 1901 par Dalché, le rhumatisme ovarien a été étudié récemment par de nombreux auteurs. Signalons seulement, parmi les travaux, les plus récents, ceux de Weissenbach et Francon, Vignes, M.-P. Weil, Leriche, Barjon, Brodinet, Fran-

con, etc. Nous voudrions, à propos d'un cas personnel que nous relatons plus loin, faire une étude d'ensemble de la question à l'heure actuelle et voir dans quelle mesure un traitement opothérapique est susceptible d'enrayer l'évolution d'un rhumatisme chronique.

Et d'abord, avant d'entreprendre l'étude du rhumatisme ovarien, quels sont les arguments d'ordre clinique et thérapeutique qui permettent d'affirmer son existence :

a) La fréquence du rhumatisme chronique au moment de la ménopause naturelle ou artificielle;

b) Son apparition fréquente, en dehors de la ménopause, chez les femmes mal réglées et son accentuation lors de la menstruation;

c) Reprise ou aggravation des rhumatismes chroniques à l'occasion des divers épisodes de la vie génitale;

d) L'amélioration de certains troubles menstruels amène souvent une atténuation des manifestations articulaires;

e) Enfin les résultats thérapeutiques qui se montrent assez efficaces chez les femmes traitées de façon précoce.

Si l'existence d'un facteur ovarien important n'est pas discutable et la détermination de certains rhumatismes chroniques, le mécanisme de sa pro-

duction est bien plus obscur. L'ovaire agit-il seul ou y a-t-il d'autres troubles glandulaires associés; troubles thyroïdiens ou parathyroïdiens? Quel est le rôle du système vago-sympathique qui est le plus souvent tellement ébranlé au cours d'un disfonctionnement ovarien? Ce sont autant de problèmes que nous aborderons mais pour la solution desquels on en est réduit à des hypothèses.

Nous étudierons successivement :

L'aspect clinique des différentes formes de rhumatisme ovarien;

La pathogénie;

Le traitement.

ETIOLOGIE

Le rhumatisme ovarien est surtout fréquent au moment de la ménopause, mais pour certains auteurs (Weissenbach et Francon) ce n'est pas la ménopause qui intervient pour nouer les jointures mais c'est le début de la vieillesse. Il existe en effet une sénescence des jointures, l'usure du cartilage est de règle à un certain âge; pour Milne-Edwards, l'os en vieillissant change de structure. En effet, formé de phosphate de calcium chez les sujets jeunes, il est formé de carbonate de calcium chez les vieux. Preston Maxwell attribue ce fait à une avitaminose D. Un deuxième facteur étiologique, aussi important que la sénescence des jointures, est l'hérédité. Garrod disait que pour faire du rhumatisme il faut, en plus des troubles menstruels, un état constitutionnel spécial. C'est l'arthritisme des anciens auteurs en rapport peut-être avec une hé-

réité d'habitudes alimentaires. L'hérédité en matière de rhumatisme peut d'ailleurs être prouvée par de nombreux faits : les synostoses héréditaires, le coxaplane, les exostoses, la laxité articulaire, etc., qui se transmettent souvent comme un facteur mendélien.

Mais, sénescence des jointures, hérédité arthritique, auxquels on peut ajouter la pauvreté des réserves calciques chez la femme, n'agissent que comme facteurs adjuvants qui additionnent leurs effets à un moment comme la ménopause où il existe une perturbation endocrinienne et vago-sympathique considérable.

Mais, à côté de la ménopause, on doit signaler la relative fréquence du rhumatisme chez les femmes qui, tout en étant réglées, ont des troubles fonctionnels utéro-ovariens :

- retard de la puberté;
- aménorrhée, dysménorrhée;
- certaines métrorragies;
- certaines stérilités.

Au cours de tous ces états le rhumatisme chronique peut s'installer et subir des alternatives d'accentuation et de rémission parallèles à l'évolution de l'état endocrinien lui-même.

ETUDE CLINIQUE

Au point de vue clinique, le rhumatisme ovarien réalise un type assez banal de rhumatisme évoluant en différentes phases, depuis la douleur articulaire fugace, jusqu'au grand rhumatisme chronique déformant.

Il s'observe avant tout au moment de la ménopause, naturelle ou artificielle, parfois au moment de la puberté, et en général au cours d'un disfonctionnement ovarien.

Le début est le plus souvent lent et insidieux et se caractérise par de vagues douleurs osseuses juxta-articulaires; ces tout premiers signes témoignent d'une souffrance du tissu osseux sur laquelle une thérapeutique appropriée peut agir. Mais, en général, ce début est peu accentué et la malade ne vient pas consulter.

Plus tard, les douleurs articulaires s'accroissent. Ce sont des douleurs qui siègent au niveau des épiphyses, des muscles et des tendons péri-articulaires. Ces douleurs, pour Vignes, sont passagères et habituellement ne durent que quelques mois. Pour Weissenbach et Françon souvent tout se limite à ce stade.

La troisième phase est celle des déformations ostéo-articulaires. Ces déformations portent sur l'extrémité osseuse, la synoviale et les tissus péri-articulaires.

A. — FORME ARTHRALGIQUE.

Cette forme se caractérise uniquement par des douleurs, soit au niveau des articulations, soit le long des nerfs. Il n'y a aucune modifications articulaire appréciable cliniquement.

La douleur est le seul signe clinique. Elle peut être *spontanée*, survenant le matin au réveil, ou *provoquée* par la marche, la fatigue, les efforts. La douleur peut être localisée à une seule articulation; mais le plus souvent elle frappe à la fois genoux, coudes, articulations des doigts, des orteils, de la colonne vertébrale. L'examen de l'articulation, sa mobilisation peuvent exacerber la douleur. Les douleurs ne sont pas continues. Elles subissent des

paroxysmes souvent attribués par les malades à un changement de temps, à l'humidité, etc. Weissenbach et Françon insistent sur la fréquence des paroxysmes au moment des époques menstruelles; pour ces auteurs, l'amélioration du flux cataménial, qu'elle soit spontanée ou secondaire à la thérapeutique, amène une sédation des douleurs.

B. — LA LIPO-ARTHRITE SÈCHE DES GENOUX.

Cette forme de rhumatisme ovarien de la ménopause, étudiée sous des dénominations diverses par Mabilie, Cécile et Archer, Paviot, Folliet, etc., a été bien individualisée récemment par Weissenbach et Françon sous le nom de « lipo-arthrite sèche bilatérale et symétrique des genoux, variété du rhumatisme ovarien de la ménopause ». La lipo-arthrite a généralement un début lent et insidieux, parfois cependant la malade le fait remonter à un épisode aigu : traumatisme minime, entorse du genou ou de la cheville... mais le plus souvent l'affection est d'emblée chronique, bilatérale et symétrique.

Il s'agit en général d'une malade au voisinage de la ménopause ou ayant subi une castration chirurgicale et qui vient consulter parce qu'elle éprouve de la douleur et de l'impotence fonctionnelle. La

douleur n'est jamais aiguë, mais elle agace par sa persistance; elle est calmée par le repos et disparaît souvent la nuit. Elle siège dans tout le genou, sans localisation bien nette et sans irradiation. Rapidement apparaît une *impotence fonctionnelle*, souvent très importante et qui contraste avec la discrétion des phénomènes douloureux. De bonne heure, ces malades ont de la peine à descendre un escalier, à s'agenouiller, à se redresser. L'impotence fonctionnelle porte surtout sur les mouvements d'extension, alors que la flexion est peu diminuée. Mais ces troubles sont en général relativement discrets et compatibles avec une vie quasi-normale.

A l'examen de la malade : dans la station debout, on est frappé par l'accentuation du genou valgum qui dépasse le degré physiologique par la saillie arrondie des genoux. On constate en outre la fréquence de varices péri-articulaires, de cyanose légère du tiers inférieur de la jambe qui est infiltrée de graisse.

A l'inspection des genoux on constate, sur la face antérieure de l'articulation, l'existence d'une saillie anormale. Rotule et tendon rotulien sont entourés d'un bourrelet large et volumineux qui vient dessiner deux protubérances de chaque côté du tendon rotulien. A la face interne du genou, il existe sou-

vent une saillie étalée. Ces différentes saillies sont très superficielles, immédiatement à la face profonde du tégument; elles sont molles, élastiques, constituées par du tissu adipeux.

La palpation de la région péri-rotulienne révèle l'existence de franges synoviales hypertrophiées et moniliformes; il existe également le plus souvent un choc rotulien. Il n'y a le plus souvent pas de points douloureux, sauf un, assez fréquent au niveau de la base de la patte d'oie, au-dessous de l'interligne articulaire.

Enfin, les manœuvres de mobilisation provoquent des craquements plus ou moins importants, perceptibles à l'oreille.

Par ailleurs, il convient de signaler que les chevilles sont empâtées, le pied étalé et qu'il existe un véritable relâchement des articulations tibiotarsiennes et médiotarsiennes. Comme signes négatifs importants nous signalerons :

- l'absence de tout signe d'inflammation aiguë ou subaiguë;
- l'absence de tout trouble tensionnel ou oscimétrique des artères;
- l'absence de tout signe neurologique.

Nous insisterons plus loin sur les renseignements fournis par l'examen général de la malade et les

différents troubles associés en rapport avec une déficience ovarienne. Ajoutons seulement que *l'examen radiologique* montre au début une certaine décalcification sans lésion osseuse appréciable, tardivement apparaissent des bavures, des becs ostéophytiques.

Tel est l'aspect clinique de la lipo-arthrite des genoux qui est, au point de vue anatomique, une synovite chronique, évoluant en l'absence de tout traitement, vers l'ostéo-arthrite chronique.

C. — L'ÉPAULE DOULOUREUSE DE LA MÉNOPAUSE.

Il n'est pas rare d'observer, vers la cinquantaine, surtout chez les femmes dont les règles ont cessé depuis peu, des manifestations douloureuses avec enraidissement d'une épaule. Cette localisation douloureuse ne détermine aucune modification radiologique de l'interligne scapulo-huméral mais s'accompagne de décalcification de la tête humérale. Après une évolution de quelques semaines à quelques mois, cette arthrite guérit sans laisser de traces.

Sa pathogénie est difficile à expliquer. Son apparition est probablement favorisée par des modifications humérales importantes qui se produisent chez la femme à cette époque.

A propos de quelques observations que nous reproduisons plus loin, Brodin et Francon décrivent le syndrome de « l'épaule douloureuse de la ménopause » et le distinguent d'une cellulite banale ou de myalgies scapulo-humérale; de l'ostéoporose douloureuse post-traumatique, de l'arthrite sèche scapulo-humérale, de la tuberculose de l'épaule. Ce qui caractérise surtout ce syndrome c'est l'existence de douleurs parfois vives, surtout la nuit, s'accompagnant d'une limitation très marquée des mouvements. Les auteurs assimilent cette manifestation à une péri-arthrite scapulo-humérale en raison de sa bénignité et de l'intégrité des surfaces cartilagineuses.

En dehors de toute pathogénie exacte, les auteurs insistent sur deux facteurs qui se retrouvent toujours : une constipation chronique très importante et très ancienne et des troubles des règles. Or, la suppression de la fonction ovarienne entraîne des perturbations hépatiques et par conséquent une diminution du pouvoir antitoxique du foie, d'où aggravation des malaises.

Il s'agit donc d'une sorte de localisation toxique véritable du syndrome entéro-articulaire favorisé dans son apparition par des troubles du fonctionnement hépatique, eux-mêmes sous la dépendance de la ménopause.

Le traitement comporte deux phases : au début, immobilisation de l'articulation et cures thermales (Aix) ; plus tard, mobilisation progressive avec massages doux.

D. — FORME HYDARTHRODIALE.

Elle est fréquente et importante. Deux localisations fréquentes : les genoux et les doigts.

L'hydarthrose du genou peut être unilatérale ; elle s'accompagne cependant, souvent, d'un certain degré d'arthrite et de craquements de l'autre côté.

La localisation aux doigts est fréquente. Elle est d'évolution lente et progressive, entrecoupée de poussées subaiguës. Elle siège surtout au niveau de l'articulation interphalangienne des quatre derniers doigts et surtout au niveau des articulations sur phalango-phalanginiennes. Elle respecte le plus souvent le pouce. Elle est bilatérale, grossièrement symétrique et s'accompagne d'hyperthermie et d'amyotrophie rapide, de déjettement latéral des doigts et d'un certain degré de flexion des phalanges.

E. — L'ARTHRITE VERTÉBRALE.

Le rhumatisme de la ménopause se localise assez souvent au niveau des articulations vertébrales. Souvent l'algie erratique intéresse tour à tour telle

ou telle région. Mais parfois la douleur a une telle fixité que l'idée d'un mal de Pott est soulevée. Il arrive parfois que la malade soit plâtrée pour une manifestation vertébrale considérée d'origine pot-tique qui n'était que d'origine ménopausique.

F. — FORME MÉTATARSO-PHALANGIENNE.

L'articulation du gros orteil peut également être touchée et simuler un accès de goutte. Le syndrome peut d'ailleurs être comparable, l'algie avoir les mêmes caractères et évoluer vers la raideur ou vers des craquements articulaires. Cependant, la constatation, d'une part, d'une uricémie normale, d'autre part, d'une diminution de la réserve alcaline avec hypophosphatémie, plaideront en faveur d'une origine endocrinienne et surtout ovarienne, des manifestations articulaires.



Le rhumatisme ovarien va de pair. dans la majorité des cas, avec tout un ensemble de manifestations morbides en rapport avec l'insuffisance ovarienne.

Une obésité plus ou moins marquée accompagne souvent le rhumatisme. Tous les degrés sont pos-

sibles, jusqu'à une véritable obésité de Dercum. Cette obésité contribue à troubler la statique de ces malades déjà suffisamment altérée par leurs douleurs articulaires. Aussi certains auteurs, et en particulier Weissenbach et Francon, ont insisté beaucoup sur l'importance des cures d'amaigrissement dans le traitement de ces formes de rhumatisme.

Il faut insister également sur la fréquence de la *laxité articulaire* au cours du disfonctionnement ovarien. Cette laxité peut réaliser, en cas de pied plat ou de genou valgum, un mauvais aplomb de l'articulation exposant à des subluxations latérales.

Insistons encore sur l'importance des *varices*, des troubles vaso-moteurs, des à-coups d'hypertension artérielle. Tous ces troubles ne feront que corroborer au diagnostic d'insuffisance ovarienne à laquelle d'ailleurs une insuffisance thyroïdienne avec abaissement du métabolisme basal est fréquemment associée.



L'EXAMEN RADIOLOGIQUE fournit dans toutes ces formes de rhumatisme assez peu de renseignements. Dans les formes arthralgiques, on ne con-

state aucune modification osseuse; les lésions sont capsulaires ou péricapsulaires (M.-P. Weil). On peut parfois observer une légère décalcification. Dans l'arthrite sèche, on constate des lésions de prolifération osseuse avec bavures des angles des plateaux tibiaux et des condyles fémoraux.

OBSERVATIONS

OBS. 1 (*inédite*).

M^{me} B..., 48 ans, accuse depuis sa ménopause des douleurs au niveau des genoux et des articulations des doigts. Ces douleurs, qui se sont installées de façon lente et progressive et qui, lorsque nous voyons la malade pour la première fois, datent déjà depuis deux ans, entraînent une impotence fonctionnelle marquée au niveau des mains et des genoux. A l'examen de la malade, on constate qu'on se trouve en présence d'un rhumatisme chronique déformant avec tous ses caractères classiques : épaissement des extrémités ossuses, épaissement de la synoviale, déformation importante, gêne fonctionnelle marquée.

Les genoux sont volumineux, la tuméfaction déborde les bords de la rotule sous forme d'épais bourrelets synoviaux. Il existe un léger épanche-

ment articulaire. L'examen général est par ailleurs entièrement négatif, mais l'interrogatoire de la malade nous apprend que depuis la suppression de ses règles elle accuse des troubles multiples : bouffées de chaleur, nervosité extrême, insomnie, troubles digestifs à type de colite spasmodique. La malade a toujours été considérée comme une rhumatisante chronique et prenait pour calmer ses douleurs uniquement des cachets d'aspirine.

Un examen radiologique du squelette est pratiqué. Outre des lésions relativement peu importantes au niveau des doigts, on a la surprise de trouver au niveau de la colonne dorso-lombaire d'importantes formations ostéophytiques avec calcification ligamentaire. Un interrogatoire serré nous apprend que la malade souffre effectivement de douleurs lombaires mais qu'elles sont beaucoup moins importantes que les douleurs qu'elle accuse au niveau des doigts et genoux. L'urée sanguine est de 0 gr. 35 pour 1000, l'uricémie, de 40 milligrammes par litre; la T.A. de 13-8.

Un traitement opothérapique est institué. La malade reçoit quotidiennement une injection d'extrait ovarien. Au bout d'un mois de traitement, elle remarque elle-même une amélioration très nette de son état, ses doigts sont plus souples, ses genoux plus solides. Ce traitement est continué

pendant trois mois, en espaçant toutefois les injections que la malade supporte d'ailleurs parfaitement. L'amélioration obtenue est de plus en plus nette.

OBS. 2 (*inédite*).

M^{me} M..., 25 ans, présente des troubles des règles depuis deux ans. Ses règles sont irrégulières, survenant toutes les cinq ou six semaines. Au cours d'une grossesse, elle commença à éprouver des douleurs au niveau de la colonne dorso-lombaire. Ces douleurs, bien que parfois pénibles, ne l'inquiétaient pas outre mesure au cours de sa grossesse. Six mois après l'accouchement, qui se passa d'ailleurs normalement, les douleurs, qui avaient disparu, revinrent avec plus d'intensité. Il est à noter que ces douleurs étaient continues, mais qu'elles s'accroissaient nettement pendant la période prémenstruelle, pour se calmer un peu dans les jours suivants. Les règles étaient toujours irrégulières et peu abondantes. L'examen général est entièrement négatif. Une radiographie pratiquée dans le but d'éliminer un mal de Pott commençant montra une intégrité des disques intervertébraux mais surtout une forte décalcification de la colonne vertébrale coïncidant avec deux petites

formations ostéophytiques. Un traitement par l'extrait d'ovaire amena une amélioration très rapide des douleurs en même temps qu'une régularisation du flux menstruel. La malade continue le traitement opothérapique associé à une médication recalcifiante.

OBS. 3. *Raréfaction osseuse post-traumatique chez une jeune femme ovariectomisée. Guérison par injections d'extraits ovariens.*

Par Baumgartner et Berthoud. (*Presse Médicale*, 21 mars 1936.)

Mo..., 3 ans, consulte le 31 mars 1934 pour un gonflement douloureux du genou droit. Elle était en traitement depuis quelques jours chez un chiropraticien pour un état de dépression nerveuse. Ce praticien avait fait, quelques jours auparavant, un massage de la colonne vertébrale accompagné d'une manœuvre de flexion forcée, brutale, du genou. A la suite de ce traitement il s'était développé un hydarthrose du genou. C'était en tout cas l'interprétation donnée par la malade qui affirmait être en parfaite santé jusqu'à ce moment, état nerveux mis à part. On diagnostique un épanchement articulaire d'origine traumatique; la malade est soignée par le repos et des compresses chaudes.

L'épanchement se résorbe en quinze jours mais le genou reste douloureux.

Le 25 mai 1934, le genou reste douloureux, la capsule articulaire est légèrement épaissie, le quadriceps atrophié (malgré activité à peu près normale), la flexion est limitée à un angle de 85°. Le diagnostic de tuberculose paraît à craindre et semble confirmé par la radiographie du 26 mai qui montre une décalcification diffuse avec petites zones de raréfaction sous-corticale au tibia et au fémur. L'épanchement s'est reproduit. Une ponction donne un liquide trouble avec petits grumeaux. Ce liquide contient des polynucléaires, des monocytes à type endothélial et des lymphocytes, il est stérile (un cobaye inoculé le 29 mai et sacrifié le 10 juillet ne montrera aucune lésion tuberculeuse).

La malade est soumise au traitement de Finikoff jusqu'au mois de septembre 1934. Pendant l'été, héliothérapie. L'épanchement se résorbe, le genou reste un peu sensible mais retrouve une mobilité presque normale. La malade reste alitée. Radiographie du 22 octobre 1934. L'aspect de la structure osseuse est tel qu'il nous permet d'éliminer la tuberculose et nous fait penser à des troubles vasomoteurs peut-être d'origine endocrinienne. Le professeur Leriche, à qui nous avons eu l'occasion de

soumettre les clichés radiographiques, confirme notre impression et nous engage à envisager particulièrement le rôle de l'ovaire.

Le lendemain, 29 octobre, nous sommes prévenue dans nos intentions de satisfaire à ce conseil par un téléphone de la malade qui nous apprend qu'elle a fait une chute dans sa chambre et qu'elle s'est fracturé la jambe. Il s'agit en effet d'une fracture transversale dentelée de la métaphyse du tibia et du péroné. Une grosse angulation a été réduite immédiatement par la malade elle-même, la petite angulation résiduelle est réduite exactement sous narcose.

C'est à ce moment que nous pouvons faire une étude anamnésique précise qui nous apprend que la malade a été opérée, huit ans auparavant, pour une affection annexielle bilatérale et a subi une double ablation des annexes avec conservation de l'utérus et d'un petit fragment d'un seul ovaire. A la suite de cette opération cette femme a souffert de violents troubles ovariprives (bouffées de chaleur, etc.) et d'une aménorrhée presque complète. A plusieurs mois d'intervalle il se produisait seulement un petit écoulement sanguin d'une journée ou même de quelques heures au maximum. En général, chaque année, au printemps, elle souffrait de quelques troubles identiques aux troubles post-

opératoires accompagnés d'une grande lassitude générale.

La fracture réduite étant maintenue dans une gouttière plâtrée, nous avons commencé aussitôt un traitement par injections sous-cutanées d'Hor-movarine Byla, d'abord quotidiennes, puis triheb-domadaires, qui a été poursuivi pendant trois mois, accompagnées d'injections sous-cutanées de tricalcine. Le plâtre a été remplacé par un silicate de marche trois semaines après l'accident et la malade mise sur pied le vingt-neuvième jour. Elle a conservé cet appareil amovible pour la marche jusqu'en février 1935. La fracture s'est consolidée dans des délais normaux et la malade a repris en février une activité normale.

Après la fracture et en l'absence de tout traitement calcique, la calcémie a été trouvée normale : 92 milligr. le 31 octobre 1934 et 107 milligr. le 26 janvier 1935. Wassermann dans le sang négatif. Un an après la fracture, la structure osseuse, tout en ne donnant pas une image radiographique normale, a continué à s'améliorer régulièrement, les lacunes disparaissant progressivement et la densité redevenant peu à peu normale.

OBS. 4. *L'épaule douloureuse de la ménopause.*
par Brodin et Françon. (*Le Bulletin Médical*,
26 mai 1934.)

M^{me} T..., 46 ans, mariée, mère de deux enfants, a toujours eu une très belle santé, à l'exception d'une fièvre typhoïde grave à 14 ans et d'une atteinte légère de paludisme à 26 ans, après un séjour en Chine. Elle souffre seulement d'une tendance marquée à la constipation par stase cæcale, l'obligeant à surveiller constamment son intestin. Toujours bien réglée anciennement, ses règles ont disparu depuis deux ans. En février 1932, elle fait une grippe de quelques jours avec assez forte température et retentissement digestif marqué, langue sale, perte d'appétit, douleurs abdominales, engorgement cæcal et constipation opiniâtre. Un mois après, elle est prise de douleurs assez vives à l'épaule gauche, surtout marquées la nuit, avec grande limitation des mouvements, sans douleur à la pression ni atrophie musculaire; douleurs et raideur résistent au traitement habituel, en particulier au massage et à la diathermie. Elle fait alors en juin une cure à Aix sous la direction de l'un de nous. Sous l'influence de cette cure, les douleurs disparaissent complètement mais la raideur persiste. A son retour, elle est vue par plusieurs chi-

rurgiens qui, après une radiographie montrant une légère décalcification de la tête humérale, pensent à un début de tuberculose malgré l'absence de tout ganglion et la conservation d'un très bon état général. Ils conseillent l'immobilisation dans un appareil plâtré. Après plusieurs semaines d'immobilisation aucune amélioration ne s'est produite et une nouvelle radiographie met en évidence la même décalcification. L'un de nous décide alors la malade à supprimer tout appareil orthopédique et à commencer une mobilisation progressive prudente. Une amélioration rapide se produit, la malade peut se servir normalement de son bras; quatre mois après, toute raideur a disparu.

OBS. 5. *Rhumatisme chronique de la ménopause*,
par M.-P. Weill. (*Le Journal Médical Français*,
mars 1928.)

M^{me} H..., 48 ans, dont les règles se sont interrompues il y a un mois, éprouva peu après cet accident une phase douloureuse aiguë de dix jours environ pendant laquelle la malade souffrit d'un rhumatisme généralisé intéressant tout particulièrement les coudes, les poignets, les épaules et l'articulation sternale droite, les membres inférieurs restant indemnes. Puis la douleur se fixa au niveau du coude droit qui s'immobilisa en flexion et demi-

pronation; toutes les tentatives de mobilisation sont douloureuses, la pression révèle une douleur particulièrement vive au niveau de l'épitrôchée. On note une tension artérielle de 24-15 et une fragilité vasculaire telle que l'application du brassard du sphygmotensiomètre ou une contusion minime, un choc léger, déterminent l'apparition d'une ecchymose. Soumise à l'opothérapie ovarienne par voie gastrique et hypodermique, la malade guérit en quelques semaines de manière complète et définitive.

OBS. 6. (Même référence.)

Chez M^{me} B..., âgée de 39 ans, un rhumatisme apparut au niveau des articulations des membres inférieurs, il y a deux ans, à l'occasion d'un arrêt des règles de trois mois. A plusieurs reprises, les règles redeviennent insignifiantes, en même temps que très douloureuses. La douleur reparaît localisée au niveau des chevilles, des coudes, des doigts, des coudes. Une reprise plus abondante du flux menstruel entraîne une diminution marquée de ces manifestations douloureuses.

PATHOGENIE

Au point de vue pathogénique nous allons étudier une série de problèmes qui nous permettent de voir dans quelle mesure un dysfonctionnement ovarien est capable d'influencer le développement d'un rhumatisme chronique.

1° *Y a-t-il un rapport entre rhumatisme et dysfonctionnement ovarien?* Nous avons déjà signalé un certain nombre d'arguments d'ordre clinique qui permettent de rattacher certains rhumatismes à un trouble du fonctionnement ovarien :

A. La fréquence du rhumatisme après la ménopause ou lors d'une castration chirurgicale. Cette éventualité est extrêmement fréquente. Elle a fait l'objet de nombreux travaux récents (Menge, Munck, Umber, Cecil et Archer, Tomson et Gordon, Weissenbach et Françon, Vignes, M.-P. Weill, etc.). Le rhumatisme après castration réalise un

véritable rhumatisme expérimental qui suffit à légitimer l'existence d'un rhumatisme ovarien.

B. Les recrudescences fréquentes du rhumatisme chronique au moment de la menstruation : exacerbation des douleurs dans les jours qui précèdent l'apparition des règles et accalmie relative dans la période post-menstruelle.

C. Le rétablissement momentané de la menstruation amène une sédation dans certains cas (dans le cas de Dalché, la sédation fut provoquée par des métrorragies).

D. La réduction du volume du parenchyme ovarien apparaît comme agissante : dans un cas de Leeson et Simson le rhumatisme survint après l'ablation d'une tumeur maligne de l'ovaire. Chez une malade de Vignes les douleurs furent aggravées par l'extirpation d'un ovaire kystique.

E. Enfin, les résultats thérapeutiques, qui se montrent efficaces chez les femmes traitées assez tôt.

2° Action de l'ovaire sur les extrémités osseuses.

L'ovaire a certes une action sur les épiphyses; les preuves en sont suffisantes : la métamorphose de la puberté, la longueur des os chez les femmes qui ont été castrées au stade impubère, la prolongation de la phase de non-ossification des carti-

l'ages de conjugaison par la castration. Cette action de l'ovaire sur les épiphyses étant établie, on peut supposer avec Vignes que la ménopause peut permettre un regain d'action de la zone diaphyso-épiphysaire; ce regain est d'ailleurs anarchique.

3° *Rapports entr ovaire et métabolisme calcique.*

Nos connaissances sont assez vagues sur ce sujet, mais plusieurs faits sont à signaler :

A. L'étude du bilan calcique faite par Neuman et Vas aurait montré une rétention du calcium après castration (plus grand besoin de calcium chez la femme castrée).

B. Les dosages de la calcémie pratiqués avant et après castration ont donné des résultats très contradictoires. Dalsace, sur huit malades castrées, trouve quatre dont la calcémie était augmentée et quatre dont la calcémie était abaissée.

Vignes pense plutôt que, lorsque la fonction ovarienne est diminuée ou supprimée, les autres glandes endocrines essaient de suppléer l'ovaire et selon les possibilités individuelles ou à un excès de réaction thyroïdienne, surrénale, etc. « Parmi ces appels aux forces vives de l'organisme, dit-il, il faut probablement envisager que chez certaines femmes, il se produit un appel au calcium, une

mobilisation du calcium osseux au cas d'une déficience ou d'une suppression de l'ovaire. »

C'est également ici que nous ajouterons un autre facteur important favorisant les troubles du métabolisme calcique, c'est *l'hérédité*. Il semble que, même pour les vieux auteurs (Garrod, Besnier), l'hérédité joue un rôle important dans bon nombre de maladies osseuses ou articulaires : il n'y aurait rien d'étonnant à ce qu'une certaine fragilité articulaire soit liée à une prédisposition héréditaire. On sait que pour Besnier l'organisme du rhumatisme est encombré de matières superflues qui se fixent dans un *locus minoris resistentiæ*.

4° *Rôle de l'infection.*

On a également incriminé le rôle d'une infection mais cette théorie, soutenue surtout par les auteurs américains, a contre elle le fait que les lésions sont d'emblée osseuses et non pas synoviales (Costes), d'une part, et que, dans le rhumatisme infectieux, les métastases articulaires sont le plus souvent régies par les lois du hasard, alors que dans le rhumatisme ovarien, on voit une localisation élective aux genoux et aux doigts.

5° *Rôle du traumatisme.*

A ce point de vue il convient de distinguer deux facteurs d'importance inégale : c'est d'abord le

rôle du traumatisme continu que réalise chez certaines femmes une attitude vicieuse. C'est un rôle purement mécanique, c'est un « aplomb défectueux des membres inférieurs » (Costes) aboutissant au pied plat, genu varum ou valgum, etc.

Mais il semble que le rôle du traumatisme, aussi minime soit-il, agisse d'une façon beaucoup plus compliquée. Le traumatisme peut être à l'origine de troubles vaso-moteurs articulaires et péri-articulaires, c'est la « bouffée de chaleur épiphysaire » (Et. May); ces troubles vaso-moteurs engendrent à leur tour une mobilisation du calcium squelettique, mobilisation dont l'aboutissant est l'ostéoporose. Ces « bouffées congestives articulaires » semblent être fréquentes et plus marquées chez les femmes dont un disfonctionnement ovarien s'accompagne presque toujours de troubles sympathiques importants.

On ne peut donner une meilleure illustration de cette hypothèse que par l'observation de Baumgartrie et Bertlioud que nous reproduisons et dans laquelle chez une femme ovariectomisée plusieurs années auparavant, un traumatisme minime engendre une ostéoporose importante qui guérit complètement par des injections d'extrait ovarien. Le cas publié par Leriche en 1932 était d'ailleurs aussi démonstratif, il s'agissait également d'ostéo-

porose du genou guérie complètement par des injections d'extraits d'ovaire.

A propos du rôle du traumatisme, insistons encore sur deux faits. D'une part, qu'un traumatisme minime peut tre le point de départ d'ostéoporose grave, par les troubles vaso-moteurs qu'il provoque; d'autre part, la guérison clinique et radiologique obtenue souvent uniquement par la thérapeutique endocrinienne prouve bien le rôle primordial joué par la déficience ovarienne.

6° *Rôle de l'âge.*

Pour certains auteurs, ce n'est pas la ménopause qui intervient pour nouer les jointures, mais c'est le début de la vieillesse : usure du cartilage, dévhiéance musculaire péri-articulaire, vieillissement de l'os qui change de consistance. En effet, formé de phosphates de calcium chez le jeune, il est formé de carbonates de calcium chez le vieux. Il y a d'ailleurs toujours un certain degré d'ostéoponose chez le vieux, attribué par certains auteurs à une avitaminose D. On peut concevoir qu'une intensité particulière de cette ostéoporose sénile, fragilise les épiphyses chez certaines femmes constituant un facteur individuel de prédisposition.

TRAITEMENT

Le facteur ovarien étant admis dans le déterminisme de certains rhumatismes chroniques déformant, *l'opothérapie ovarienne* trouve ici un indication majeure. Mais, pour obtenir de l'opothérapie des résultats appréciables, il faut avant tout que le traitement soit institué de façon extrêmement précoce, à l'extrême début du rhumatisme. Ce serait pour beaucoup d'auteurs une condition absolue si l'on veut faire œuvre utile. Pour d'autres, Weissenbach en particulier, l'opothérapie peut encore donner des résultats intéressants, même si les manifestations articulaires sont de date ancienne.

L'opothérapie par voie buccale semble donner des résultats moins bons que lorsqu'elle est administrée par voie sous-cutanée. Lorsqu'elle est administrée par voie buccale il faut donner des doses très élevées (0 gr. 00 à 1 gr. 50 de poudre d'extrait

total par jour). Si on s'adresse à la voie hypodermique ou intra-musculaire, on fera des cures de 10 à 12 injections par mois, à raison de une par jour ou tous les deux jours.

De toute façon, la cure doit être prolongée et la persistance des signes articulaires après la disparition des autres symptômes ne doit pas faire conclure à un échec et faire abandonner le traitement endocrinien.

Dans le rhumatisme de la ménopause, à l'opothérapie ovarienne vient d'ailleurs utilement s'associer d'autres opothérapies et surtout *l'opothérapie thyroïdienne*. Elle est indiquée lorsqu'il existe des signes cliniques d'hypothyroïdie et lorsque le métabolisme basal est abaissé. L'extrait thyroïdien doit être administré à doses variant de cinq milligrammes à vingt centigrammes par jour après avoir bien tâté la tolérance individuelle et en augmentant les doses de façon progressive et prudente. La cure d'extrait thyroïdien sera aussi précoce que possible et discontinue.

L'extrait parathyroïdien peut également être utilisé (2 à 10 milligrammes de poudre par voie buccale), mais les résultats qu'il donne sont assez peu probants.

La décalcification qu'on observe de façon constante au cours du rhumatisme ovarien et qui peut

atteindre un degré important et réaliser l'ostéopore, amène de façon logique à envisager les possibilités d'un *traitement récalcifiant*. Cependant, ce traitement, ne semble pas donner des résultats bien nets. Il doit toutefois toujours être mis en œuvre en employant des doses élevées, plusieurs fois par jour, en l'utilisant de façon précoce, en y associant la vitaminothérapie (vitamine D) la cure de soleil ou de rayons ultra-violets.

Nous devons cependant signaler que si le calcium semble être indiqué en raison de la décalcification fréquente sinon constante, c'est un peu une arme à deux tranchants. En effet, le calcium excitant du sympathique, n'est peut-être pas très indiqué chez les femmes dont le système sympathique est déjà hyperexcitable.

Les produits phosphorés ont été conseillés par Leriche et par Dalsace. Ils semblent surtout indiqués en cas d'hypophosphatémie; on peut les prescrire sous forme d'acide phosphorique, de phosphure de zinc ou d'huile phosphorée. Le soufre et l'iode sont également des médicaments utiles. L'iode de potassium a procuré de très beaux succès à Cécil et Archer. M. P. Weill a utilisé avec succès de petites doses de gardénal.

Le *traitement orthopédique* doit également être signalé, on essaye par des semelles orthopédiques de corriger les déformations d'un pied plat et de renforcer le surtout musculaire périarticulaire.

Le traitement hydrothérapique sous forme de douches (douches d'Aix-les-Bains), certaines cures thermales (Aix, Dax, Luxeuil) peuvent également rendre service.

CONCLUSIONS

1. S'il n'est guère possible d'admettre l'existence d'un rhumatisme ovarien pur, dont le dysfonctionnement de l'ovaire serait la seule origine, il est indiscutable que le facteur ovarien a un rôle important dans le déterminisme de certains rhumatismes chroniques déformants.

2. Au point de vue étiologique, s'il est fréquent surtout au moment de la ménopause, le rhumatisme ovarien se voit également :

- au moment de la puberté,
- au cours d'un dysfonctionnement ovarien,
- au cours de certaines stérilités.

Il est important d'insister sur le rôle de l'hérédité dans la détermination de cette affection.

3. Au point de vue clinique, l'évolution se fait de façon schématique en trois phases :

- de début, lent et insidieux,
- phase arthralgique,
- phase de déformation.

Certaines formes cliniques bien individualisées méritent d'être signalées :

- A) *La lipoarthritis sèche des genoux* (Weissenbach et Françon) qui est symétrique, chronique d'emblée.
- B) *L'épaule douloureuse de la ménopause* (Brodin et Françon) qui ressemble surtout à une périarthrite scapulo-humérale.
- C) *La forme hydarthrodiale et l'arthrite vertébrale.*

Il convient d'insister sur le fait que le rhumatisme ovarien est le plus souvent associé à d'autres manifestations en rapport avec la disovarie :

obésité,
laxité articulaire,
varicès,
troubles vaso-moteurs,
insuffisance thyroïdienne.

4. Au point de vue pathogénique, si le rôle de l'ovaire n'est pas discutable dans le déterminisme de certains rhumatismes chronique, le mécanisme intime de son action est beaucoup moins net :

a) Les rapports entre l'ovaire et le métabolisme calcique sont assez obscurs.

b) Le rôle d'une infection surajoutée ne peut être qu'assez rarement invoqué.

e) Le rôle du traumatisme doit être envisagé à un double point de vue :

1. Un rôle mécanique pur, c'est le traumatisme continu qui réalise chez certaines femmes une attitude vicieuse.

2. Mais surtout un rôle vaso-moteur : « la bouffée de chaleur épiphysaire », particulièrement intense même pour un traumatisme minime, qui, chez les femmes à disfonctionnement ovarien, accompagné toujours de troubles vago-sympathiques, engendre de l'ostéoporose et une mobilisation calcique.

5. Le traitement du rhumatisme ovarien comprend, outre le traitement récalcifiant (dont les résultats sont d'ailleurs variables et inconstants), l'opothérapie ovarienne qui, instituée de façon précoce et poursuivie pendant longtemps, peut donner des résultats appréciables.

Vu le Doyen.

TIFFENEAU.

Vu le Président,

TANON.

Vu et permis d'imprimer :

Le recteur de l'Académie de Paris,

ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

Barjon. — Du syndrome rhumatismal chronique déformant. (Thèse Lyon, 1897.)

Baugartner et Berthoud. — Raréfaction osseuse post-traumatique chez une jeune femme ovariectomisée. (La Presse Médicale, 21 mars 1936.)

Barié. — Etude de la ménopause. (Thèse Paris, 1877.)

Brodin et Françon. — L'épaule douloureuse de la ménopause. (Le Bulletin Médical, 26 mai 1934.)

Briau. — De l'influence de la castration testiculaire et ovarienne sur le développement du squelette. (Gaz. Hebd. de Méd., 1901, p. 769.)

Corda. — La thyroïde à la suite de l'ablation de l'utérus et des ovaires. (Congrès Soc. Ital. Gyn. et Obst., Modane, 1926.)

Coste, Forestier et Lacapère. — Grands syndromes du rhumatisme chronique des jointures. (La Presse Médicale, 1931, n° 20.)

Crainicianu. — Relations entre la sécrétion interne de l'ovaire et le tonus nerveux végétatif. (La Presse Médicale, 28 janvier 1925.)

Dalché. — Troubles osseux et articulaires d'origine génitale. (La Gynécologie, 1903.)

Dalché. — La puberté chez la femme, 1906, p. 319.

Dalché. — Quelques accidents de la vie génitale de la femme. Pathogénie. Traitement. (Gazette des Hôpitaux, 23 avril 1912.)

Ducroquet in Guy-Laroche. — La puberté. (Masson, 1938.)

Dalsace. — Castration ovarienne et troubles du métabolisme minéral. (Thèse, Paris 1926.)

Ferry. — Castration ovarienne et troubles du métabolisme minéral. (Thèse, Paris 1926.)

Gillet. — Rhumatisme chronique ovarien. (Bulletin Médical, 1926, n° 1.)

Leriche. — Traitement de certaines douleurs osseuses et musculaires consécutives à la castration. (Journ. de Méd. de Lyon, 1925, p. 17.)

Et. May. — Le rhumatisme chronique vaso-moteur. (Bull. Soc. Méd. Hôp. Paris, 24 avril 1931.)

Mouzon. — Quelques faits nouveaux concernant l'histoire de l'hydarthrose périodique et de sa pathogénie. (Presse Médicale, 8 septembre 1926.)

Mouriquand. — Les facteurs endocriniens dans le rhumatisme chronique progressif généralisé. (Conférence scientifique internationale du rhumatisme chronique, Aix-les-Bains, 1934.)

Niel. — Le rhumatisme chronique. (Thèse Paris, 1926.)

Porax. — Les syndromes endocriniens. (Paris, 1924.)

Russel, Cécil et Archer. — L'arthrite de la ménopause. (Journ. Of. amér. Méd. Assoc., janvier 1925.)

Sainton. — Les rhumatismes endocriniens. (La Médecine Internationale, juin 1933.)

Stevenin. — Réponse à l'enquête de la « Vie Médicale », 25 mars 1933.

Trastour. — Rhumatisme goutteux chez la femme (Thèse Paris, 1935.)

Umber. — Périarthrites endocriniennes. (Deutsche Med. Rvoch, 24 sept. 1926.)

Vignes. — Physiologie gynécologique et médecine des femmes. (Masson, 1929.)

Vignes. — Le rhumatisme ovarien. (Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique, juillet 1939.)

Vignes. — Les troubles de la ménopause. Comment les soulager? (Presse Médicale, 10 juin 1933.)

Vignes. — Quelques réflexions sur l'emploi des eaux thermales radio-actives et des produits radio-activés en thérapeutique gynécologique. (Presse Médicale, 5 février 1936.)

M. P. Weill. — Le rhumatisme de la ménopause.
(Journal Médical Français, mars 1928.)

M. P. Weill. — Les rhumatismes chroniques.
(Bruxelles Médical, 23 février 1930.)

Weissenbach et Françon. — La lipo-arthrite sèche bilatérale et symétrique des genoux. Variété fréquente du rhumatisme ovarien de la ménopause.
(Gazette des Hôpitaux, 22 juin 1929.)

Weissenbach et Françon. — Glandes endocrines et rhumatismes chroniques. (Journal de Médecine et Chir. pratique. (10 octobre 1931.)

